: https://dx.doi.org/10.22067/jgrd.2022.71059.1045
مقالهٔ پژوهشی- مطالعه موردی

مجلّهٔ جغرافیا و توسعهٔ ناحیه‌ای، سال نوزدهم، شمارهٔ ۲، پاییز و زمستان ۱٤۰۰، شمارهٔ پیاپی ۳۷

بررسی اثرات گردشگری در مناطق حفاظت‌شده (موردمطالعه: منطقهٔ حفاظت‌شدهٔ شاسکوه خراسان جنوبی)

مهدی مودودی ارخودی (استادیار گروه جغرافیا، دانشکدهٔ علوم انسانی، دانشگاه بزرگمهر قائنات، خراسان جنوبی، قائن، ایران، نویسندهٔ مسئول)

mododi@buqaen.ac.ir

سجاد فردوسی (دانشجوی دکتری گردشگری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران)

s.ferdowsi@atu.ac.ir

ریحانه برومند (دکتری ژئومورفولوژی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران)

reyhane.boroumand@gmail.com

صص ۲۹۱ ـ ۲٦۳

چکیده

مناطق حفاظت‌شده، حساس‌ترین محیط‌های طبیعی به شمار می‌روند که اقدامات انسانی به‌ویژه فعالیت‌های گردشگری، در صورت نبود مدیریت می‌تواند این مناطق را با آسیب‌های جبران‌ناپذیر رویاروی کند؛ بر این اساس، این پژوهش با هدف ارزیابی اثرات گردشگری بر منطقه حفاظت‌شده شاسکوه انجام پذیرفت. رویکرد کلی پژوهش، از نوع پژوهش‌های کمی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها، مبتنی‌بر داده‌های کتابخانه‌ای و پیمایشی بوده است. جامعه آماری تحقیق، ساکنان روستاهای پیرامون و درون منطقه حفاظت‌شده شاسکوه بوده است. در این تحقیق به‌منظور تحلیل داده‌ها، روش‌های آمار توصیفی شامل فراوانی و درصد و همچنین روش‌های آماری استنباطی شامل آزمون کلموگروف-اسمیرنوف و آزمون خی دو به کار گرفته شده است. یافته‌های حاصل از تحلیل داده‌ها حاکی از آن است که بر مبنای سطح

تاریخ دریافت: ۱٤۰۰/۰۹/۱۰ تاریخ تصویب: ۱٤۰۱/۰۳/۰۷

معناداری محاسبه‌شده (sig=۰/۰۰۰) با ۹۹ درصد از درجه اطمینان می‌توان دریافت که گونه‌های گیاهی منطقه در سطح زیاد، با پیامدهای مثبت و همچنین منفی گردشگری مواجه هستند. همچنین در خصوص گونه‌های جانوری و محیط روستاهای منطقه، یافته‌ها نشان می‌دهد که گردشگری در سطح زیاد، اثرات مثبتی به همراه داشته است؛ بااین‌حال، تأثیرات منفی گردشگری در سطح متوسط تا کم نیز بر گونه‌های جانوری و روستاهای منطقه نمایان است. توسعه گردشگری در منطقه حفاظت‌شده شاسکوه، به پیامدهای مثبتی در حفاظت از گونه‌های گیاهی و جانوری منطقه و همچنین بهبود محیط روستاهای پیرامون منجر شده است؛ با وجود این، متقابلاً تنوع زیستی منطقه و محیط روستاهای پیرامون نیز با تهدیداتی از سوی فعالیت‌های گردشگری مواجه‌اند. در این راستا، ضروری است که با تعریف ساختار مدیریتی مناسب در حوزه گردشگری بتوان تا حد ممکن اثرات منفی ناشی از گردشگری در منطقه را کاهش داد و کنترل کرد و در مقابل نیز به تقویت پیامدهای مثبت حاصل از گردشگری پرداخت.

کلیدواژه‌ها: گردشگری، محیط‌زیست، منطقه حفاظت‌شده، خراسان جنوبی، شاسکوه.

۱. مقدمه

در حال حاضر یکی از مهم‌ترین مسائلی که جهان با آن مواجه است، مسئله محیط‌زیست و چگونگی حفاظت از آن در مقابل تهدیدات گسترده از سوی جوامع انسانی است. در این راستا، ایجاد و تعریف مناطق حفاظت‌شده، ازجمله راهکارهایی است که به‌منظور حفاظت از محیط‌زیست برخی مناطق در کانون توجه قرار گرفته است. مناطق حفاظت‌شده و پناهگاه‌های حیات‌وحش به محدوده‌هایی از منابع طبیعی اعم از جنگل، مراتع، بیشه‌های طبیعی، اکوسیستم‌های بیابانی یا کوهستان گفته می‌شود که دارای شرایط طبیعی خاصی برای جانوران حیات‌وحش و رویش رستنی‌ها باشد (مجنونیان، ۱۳٦۵، ص. ۲۹). باید توجه داشت که یکپارچگی و ارتباط داشتن زیستگاه‌ها در مناطق حفاظت‌شده برای دوام جمعیت‌های گیاهی و جانوری امری ضروری است (لیتائو و آهرن[1]، ۲۰۰۲، ص. ٦٦)؛ بااین‌حال، رشد تعارضات

1. Leitao & Ahern

انسانی مانند آلودگی‌های زیست‌محیطی، تخریب زیستگاه‌های طبیعی، تغییر کـاربری اراضـی، عملیات نامناسب کشاورزی، بی‌توجهی به آمایش سرزمین، احداث راه‌گذرهایی که به جدایی جغرافیایی گونه‌ها منجر می‌شود و همگی از مخاطرات تنوع‌زیستی در دنیای کنونی محسـوب می‌شود (صادقی‌پور مروی، پوربابایی، علیخانی، حیدری و منافی، ۱۳۹۵، ص. ٤١)، یکپارچگی و ارتباط بین زیستگاه‌ها در مناطق حفاظت‌شده را کاهش داده است که خطـری جـدی بـرای حیات‌وحش و گونه‌های کلیدی منطقه به حساب می‌آیـد (تاونسـند، لوکینگبیـل، کینگـدون و گاردنر[1]، ۲۰۰۹، ص. ۱٤۱۱).

در ایران، ۱۰/۵ درصد از مساحت کشور به مناطق حفاظت‌شده اختصاص پیدا کرده است تا در این مناطق زیستگاه‌های گیاهی و جانوری کشور حفظ و حراست شوند. در بسـیاری از این مناطق فعالیت‌هایی از قبیل راه‌سازی، استخراج معادن، کشاورزی، دامپروری و غیره وجود دارد که متأسفانه برخی از آن‌ها با فلسفه وجودی این مناطق تضاد و تعارض دارنـد. دراصـل، نباید از این مناطق انتظار اشتغال‌زایی و رفع مشکلات اقتصادی داشت؛ چراکـه کـارکرد آن‌هـا دراصل حفاظت از گیـاه، جـانور و اکوسیسـتم اسـت (قمـری‌زارع، ۱۳۹٦، ص. ٦٨). سـازمان محیط‌زیست و منابع طبیعی به‌عنوان عامل مدیریتی و نظارت بر منابع طبیعی کشور، مسـئولیت تعیین ضوابط و قوانین و مقررات بهره‌برداری از منـاطق حفاظت‌شـده و پناهگاه‌هـای حیـات-وحش را بـر عهـده دارد. ایـن سـازمان بـا ارزیـابی پیامـدهای زیسـت‌محیطی بهره‌بـرداری از محیط‌زیست ازجمله مناطق حفاظت‌شده، ارزیابی طرح‌های محیط‌زیستی، توسعه‌ای و مدیریتی سعی در اولویت‌بندی سیاست‌های مدیریتی در محیط‌زیست دارد (یـزدی، کرمـی و شـریعت، ۱۳۹۵، ص. ۳۰۸؛ سلطانی ذوقی و حاجی رحیمی، ۱۳۹۷، ص. ٦٢٦)؛ بااین‌حال، آمارها نشان می‌دهد که فشار زیادی به مناطق حفاظـت‌شـده کشـورمان وارد مـی‌شـود و بارگـذاری‌هـای انجام‌شده، خارج از توان این مناطق است (قمری‌زارع، ۱۳۹٦، ص. ٦٨).

بحث‌های محیط‌زیستی نشان می‌دهد که بسیاری از کشمکش‌ها در خصـوص حفاظـت از محیط‌زیست، درنتیجهٔ صـنعت گردشـگری ایجـاد شـده اسـت (میهالیـک[2]، ۲۰۰۰، ص. ٦٦).

---

1. Townsend, Lookingbill, Kingdon, & Gardner
2. Mihalic

درواقع، گسترش فعالیت‌های گردشگری با منافع اقتصادی همراه است، اما درمقابل می‌تواند مناطق را با تهدید و آسیب مواجه کند (مودودی ارخودی، فردوسی، نجفی ارخودی، ۱۳۹۸، ص. ۲۰۷؛ پورفرج، قادری، جمعه‌پور و فردوسی، ۱۳۹۸، ص. ۲۳؛ فردوسی، نظری مزیدی و مودودی ارخودی، ۱۳۹۷، ص. ۹۳؛ دربان آستانه، فردوسی و شاه‌محمدی، ۱۳۹۷، ص. ۲۲۹؛ پوراحمد، فردوسی و شاه‌محمدی، ۱۳۹٦، ص. ٦۳ و ۱۳۹۵، ص. ۵۵؛ فردوسی، شاه‌محمدی و جلالی، ۱۳۹٦، ص. ۱۰۳؛ مطیعی لنگرودی، فردوسی و شاه‌محمدی، ۱۳۹٦، ص. ٤۱؛ جلالی، گندمکار و فردوسی، ۱۳۹۵، ص. ۱٦۱؛ گلستانی، فردوسی و مجاب، ۱۳۹٤، ص. ۵۵). توسعه گردشگری در مناطق حفاظت‌شده، در صورت نبود مدیریت اثربخش، بر تنوع زیستی این مناطق تأثیر می‌گذارد و موجب آسیب به گونه‌های گیاهی و جانوری می‌شود. در این راستا، منطقه حفاظت‌شده شاسکوه در استان خراسان جنوبی، ازجمله مناطق مهم در کشور ایران است که با برخورداری از تنوع زیستی درخور توجه، هرساله مورد استقبال بازدیدکنندگان زیادی قرار می‌گیرد. به نظر می‌رسد که رفت‌وآمد گردشگران در این منطقه و البته در کنار سایر عوامل همچون چرای بی‌رویه، شکار غیرقانونی، تغییر کاربری اراضی، و غیره، گونه‌های گیاهی و جانوری این منطقه را با آسیب و تهدید مواجه کرده است؛ ازاین‌رو، پژوهش حاضر، باهدف تبیین اثرات گردشگری بر منطقه حفاظت‌شده شاسکوه، در پی ارزیابی اثرات گردشگری در این منطقه است تا از این طریق بتوان توجه مدیران و مسئولان را بیشتر به این امر جلب کرد.

۲. پیشینهٔ تحقیق

در قلمروی موضوعی پژوهش حاضر، مطالعاتی در مناطق حفاظت‌شده ایران انجام شده است که در ادامه به برخی از آن‌ها اشاره شده است.

شربتی، نظری، طالشی و موسی کاظمی (۱٤۰۰) به بررسی اثرات گردشگری خانه‌های دوم پرداختند. نتایج نشان داد که میزان تأثیرگذاری گردشگری خانه‌های دوم بر ابعاد محیطی–کالبدی روستاها در تیپ کوهستانی ییلاقی–جنگلی در مقایسه با روستاهای تیپ جلگه‌ای بیشتر است. امیدوار، پورطاهری و رکن‌الدین افتخاری (۱٤۰۰) به بررسی پیامدهای توسعه

خدمات گردشگری بر ناپایداری زیست‌محیطی-کالبدی سکونتگاه‌های روستایی پرداختند. نتایج نشان داد که ۸۳ درصد از ناپایداری زیست‌محیطی و ۸۹ درصد از ناپایداری کالبدی در روستاهای نمونه تابع توسعه خدمات گردشگری بوده است. جهانی و صفاریها (۱۳۹۹) به بررسی اثر گردشگری بر درصد پوشش تاجی گیاهی در پارک ملی و پناهگاه حیات وحش قمیشلو پرداختند و مدلی را برای سنجش این اثر ارائه دادند. دلیری و نوحه‌گر (۱۳۹۹) به بررسی اثرات محیطزیستی اکوتوریسم و جایگاه آموزش محیطزیست در کاهش اثرات مخرب آن پرداختند. نتایج حاکی از آن است که آموزش بهترین و مؤثرین راه برای آگاه‌کردن و ایجاد حس مسئولیت در بین اقشار جامعه به‌خصوص افرادی است که با هدف حفاظت از طبیعت در آن گردش می‌کنند. پرورش و بیرامی بسطام (۱۳۹۹) به ارائه و اولویت‌بندی راهکارهای گردشگری پایدار در منطقه حفاظت‌شده گنو پرداختند. نتایج حاکی از آن است که مهم‌ترین اقدام در منطقه حفاظت‌شده گنو در راستای گردشگری پایدار، افزایش تعداد محیط-بانان است. ذوقی، سراج‌الدین و فتاحی اردکانی (۱۳۹۸) به ارزیابی و اولویت‌بندی استراتژی‌های مدیریت مناطق حفاظت‌شده استان همدان پرداختند. مطابق با نتایج، استراتژی توسعه پایدار و استراتژی حفاظت سبز به‌عنوان استراتژی‌های غالب در مناطق موردمطالعه انتخاب شدند. نتایج از اصلاح رویکرد فعلی حمایت می‌کند و انتظار می‌رود نتایج مطالعه در سیاست‌گذاری‌ها، در منطقه مطالعه‌شده مدنظر قرار گیرد. عابدی (۱۳۹۸) به بررسی تأثیر گردشگری طبیعت بر ویژگی‌های ساختار و تنوع زیستی گونه‌های چوبی در اکوسیستم جنگلی پرداخت. نتایج حاکی از آن است که گردشگری طبیعت در منطقه جنگلی بر ساختار اشکوب درختی اثرات کاهنده معناداری نداشته است، ولی بر شاخص‌های تنوع زیستی در این اشکوب اثرات معناداری را نشان داد. نوروزی، پورابراهیم، گشتاسب و جهانی (۱۳۹۸) به پهنه‌بندی مخاطرات تنوع زیستی در منطقه حفاظت‌شده البرز مرکزی پرداختند. نتایج حاکی از آن است که حدود ۸۳ درصد از منطقه، به‌دلیل فرسایش‌پذیری زیاد منطقه، تخریب پوشش گیاهی و سکونتگاه غیرقانونی و زیاد منطقه و... در وضعیت تهدید زیاد قرار دارد؛ همچنین شدت ریسک زلزله، خطوط انتقال نیرو و انرژی، بزرگراه، پوشش گیاهی، شدت فرسایش، تغییر کاربری اراضی و کاربری‌های غیرمجاز بالاترین اولویت را دارند و جزو

زیرمعیارهای برتر ازنظر تهدید برای تنوع زیستی منطقه هستند. به‌ترتیب منابع آب سطحی، نبود طرح‌های حفاظتی، نبود تناسب پراکنش اراضی با توان اکولوژیک، سد، شدت ریسک خشکسالی، سیل، آتش‌سوزی، راه اصلی و برداشت بی‌رویه از منابع طبیعی، نشان‌دهنده کمترین اولویت است. پارساجو و ناصحی (۱۳۹۷) به بررسی نقش توسعه پایدار توریسم در مناطق حفاظت‌شده سبلان در استان اردبیل پرداختند. نتایج حاکی از آن است که هرگونه فعالیت در راستای مدیریت پایدار گردشگری در منطقه نیازمند سازمان‌دهی منسجم و یکپارچه است؛ همچنین ساماندهی فعالیت‌های موجود در کنار رعایت ظرفیت برد منطقه می‌تواند شرایط مدیریت منطقه را بهبود بخشد.ازجمله مواردی که می‌تواند به بهبود شرایط منجر شود، می‌توان آموزش گردشگران و نیز کارکنان منطقه را نام برد. این آموزش‌ها می‌تواند کارکنان و گردشگران را متوجه اهمیت این منطقه کرده و از تخریب بی‌رویه آن جلوگیری کند. حضور راهنمای تور در منطقه نیز می‌تواند علاوه بر تمرکززدایی از اطراف کمپ، موجب نوعی آموزش در حین بازدید از محل نیز شود. شیرانی سرمازه، جهانی، گشتاسب میگونی و اعتماد (۱۳۹۷) به تشریح اثرات محیطزیستی اکوتوریسم بر مناطق حفاظت‌شده پرداختند. نتایج حاکی از آن است که گردشگری و بازدید از مناطق بکر و حفاظت‌شده، بدون در نظر داشتن ظرفیت برد اکولوژیک، ممکن است سبب فشردگی و فرسایش خاک، کاهش پوشش گیاهی، آشفتگی حیات‌وحش و غیره شود. سرانجام این روند، به کاهش ارزش‌های حفاظتی، تقاضا و رضایت‌مندی گردشگران منتهی می‌شود؛ بنابراین گردشگری در مناطق حفاظت‌شده هم به‌عنوان تهدید و هم به‌عنوان فرصتی برای حفظ طولانی‌مدت گونه‌ها و این مناطق تلقی می‌شود. شیرمحمدی، جهانی، اعتماد، ضرغام و مخدوم فرخنده (۱۳۹۵) به ارزیابی آثار محیط-زیستی توسعه بر مناطق حفاظت‌شده کرکس پرداختند. نتایج حاکی از آن است که تبدیل و تغییر کاربری اراضی به زمین‌های زراعی، تعلیف احشام و حفر چاه‌ها و فعالیت مخرب معادن از مهم‌ترین معضلات منطقه است و بیشترین تعارضات انسانی را با حفاظت تشکیل می‌دهد؛ همچنین عوامل مختلفی نظیر نبود امکانات و تسهیلات کافی، محدودیت مکان‌های اقامتی، نگرش و دیدگاه منفی اهالی روستاها دربارهٔ گردشگران، وجود فعالیت‌های مخرب همچون معادن و مراکز صنعتی بزرگ بر کاهش تقاضای اکوتوریسم منطقه اثر می‌گذارند.

سو، وال، وانگ و جین[1] (۲۰۱۹) به بررسی پایداری معیشت در مقصدهای گردشگری روستایی در چین پرداختند. نتایج حاکی از آن است که بهره‌گیری از روابط هم‌افزایی بین گردشگری و سایر منابع درآمدی به بهبود تنوع معیشت اکثر ساکنان منجر شده است. فیتری امیر، عبدقاپر، سلامیاه و ناجیا احمد[2] (۲۰۱۵) به بررسی توسعه توریسم پایدار در نواحی روستایی کشور مالزی پرداختند. نتایج حاکی از آن است که پایدارشدن توسعه توریسم در نواحی روستایی به قابلیت ارتجاعی جامعه میزبان کمک می‌کند. درعین‌حال، شیوع انواع آلودگی‌ها در محیط و بروز ناپایداری در انجام فعالیت‌های توریسم روستایی، سبب آسیب به جامعه میزبان و همچنین از رونق افتادن توریسم روستایی شد. گاوریلا–پاون، بارسان میرسیا و لیا–دوریکا[3] (۲۰۱۵) به بررسی مزیت‌ها و محدودیت‌های توسعه توریسم در یک منطقه روستایی پرداختند. نتایج حاکی از آن است که فعالیت گردشگری می‌تواند اثرات منفی بر محیط‌زیست گذاشته و اقدام‌های محرکی بر حفاظت از محیط‌زیست، آثار و سایت‌های تاریخی، جامعه گیاهی و جانوری بگذارد. میلی[4] (۲۰۱۲) به مطالعه توسعه گردشگری روستایی در یک منطقه روستایی در هند پرداخت. نتایج نشان داد که اثرات اجتماعی و اقتصادی گردشگری شامل اشتغال برای جوانان، تقویت صنایع دستی، حفاظت از محیط‌زیست و تبادل درآمد شده است. کلتونبورن، نیاهنگو و کیدگشو[5] (۲۰۱۱) به ارزیابی پارک ملی سرنگتی پرداختند. نتایج حاکی از آن است که فشار جمعیت، دزدی، فقر، شکار غیرقانونی، تخریب زیستگاه‌ها و بیماری‌های حیات‌وحش در مناطق اطراف پارک افزایش یافته است. پیکرینگ، هرینگتون و وربویز[6] (۲۰۰۳) به بررسی اثرات زیست‌محیطی فعالیت‌های گردشگری در منطقه حفاظت‌شده رشته‌کوه‌های آلپ استرالیا پرداختند. نتایج حاکی از آن است که فعالیت‌های اسکی و زیرساخت‌های مرتبط با آن، تأثیرات منفی بر حیات وحش، پوشش گیاهی، و کیفیت آب مناطق مجاور داشته است.

1. Su, Wall, Wang & Jin
2. Fitri Amir, Abd Ghapar, Salamiah & Najiah Ahmad
3. Gavrila-Paven, Bârsan Mircea & Lia-Dorica
4. Mili
5. Kaltenborn, Nyahongo & Kideghesho
6. Pickering, Harrington & Worboys

به‌طورکلی، تمرکز مطالعات پیشین عمدتاً بر بررسی اثـرات گردشـگری بـر محـیط‌زیسـت منطقه بوده است و کمتر به مسئله تأثر گردشگری بر گونه‌های جانوری پرداختـه شـده اسـت؛ بنابراین در پژوهش حاضر سعی بر آن است که در رویکردی جامع، اثرات گردشگری بـر سـه حوزه گونه‌های جانوری، گیاهی، و محیط روستاهای پیرامون مطالعه شود.

۳. روش‌شناسی تحقیق

۳. ۱. روش تحقیق

رویکرد کلی پژوهش، از نوع پژوهش‌های کمی و ازنظر شیوه گردآوری داده‌ها، مبتنـی بـر داده‌های کتابخانه‌ای و پیمایشی (از طریق پرسشنامه) بوده است. مطالعـات میـدانی تحقیـق در تابستان ۱۳۹۸ انجام پذیرفته است. جامعه آمـاری تحقیـق، سـاکنان ۲۲ روسـتا (جـدول ۱) در پیرامون و درون منطقه حفاظت‌شده شاسکوه است که جمعیت آن‌هـا در سـال ۱۳۹۵ بـالغ بـر ١٦٤٥٣ نفر است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵).

در تحقیق حاضر، از پرسشنامه ساختاریافته به‌عنـوان ابـزار پـژوهش اسـتفاده شـده اسـت. بدین‌منظور برای پـایش اثـرات گردشـگری، طیـف لیکـرت پـنج‌قسـمتی در نظرگرفتـه شـد؛ به‌نحوی‌که عدد ۱ نشان‌دهنده کم‌ترین تأثیر و عدد ۵ نشان‌دهنده بیشتر تأثیر بود. در این میـان، نمونه‌ای به تعداد ٤٢٢ نفر مدنظر قرار گرفت. به‌منظور توزیع پرسشـنامه از روش نمونـه‌گیری تصادفی ساده استفاده شده است. در تحقیق حاضر برای تعیـین روایـی پرسـش‌نامه از روایـی محتوایی استفاده شد؛ به این ترتیب که سؤالات پرسشنامه پـس از بررسـی ادبیـات موضـوع و تحقیق‌های مرتبط و با توجه به نحوه طرح سؤالات در پرسشنامه‌های استاندارد، طراحی شد و سپس به تأیید کارشناسان و متخصصان این حوزه رسید. به‌منظور سنجش پایایی پرسشـنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد؛ بر ایـن اسـاس ضـریب آلفـای کرونبـاخ برابـر بـا ۰/۷٦۹ محاسبه شد؛ بنابراین با توجه به اینکه ضریب آلفای محاسبه‌شـده بیشـتر از ۰/۷ اسـت، نشـان می‌دهد که پرسشنامه تحقیق پایایی خوب و قابل‌قبول دارد. در ایـن تحقیـق بـه‌منظور تحلیـل داده‌ها، روش‌های آمار توصیفی و آماری استنباطی به کار رفته است.

جدول ۱- جامعه آماری تحقیق

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نام روستا	جمعیت (نفر)	تعداد خانوار	تعداد پرسشنامه
ابیز	۲۷۱۶	۷۸۷	۵۹
بهمن اباد	۱۶۵۴	۴۵۰	۳۳
بیدخت	۲۲۵	۵۶	۱۰
چناران	۱۴۸	۴۴	۱۰
دو چاهی	۷۷	۲۸	۱۰
دوست‌آباد	۱۰۰	۳۷	۱۰
ابراهیم‌آباد	۶۱۹	۱۶۸	۱۲
اسفاد	۶۲۹	۲۲۱	۱۶
اسفدن	۳۵۹۸	۱۰۷۰	۸۰
استند	۱۱۰۰	۳۱۹	۲۴
فندخت	۱۶۶۵	۴۶۳	۳۵
فرخی	۲۶۵	۸۰	۱۰
فیروزآباد	۴۴۴	۱۵۵	۱۱
گرماب	۹۰۶	۲۵۴	۱۹
گردتیغ	۹۰	۳۰	۱۰
حسین‌آباد	۲۷۰	۶۴	۱۰
کریزان	۳۷۳	۱۰۴	۱۰
میرآباد	۳۴۱	۹۱	۱۰
نیار	۱۱۴	۳۲	۱۰
نوده	۱۸۸	۵۴	۱۰
شیخ علی	۲۷۱	۷۷	۱۰
تیگاب	۶۶۰	۱۷۵	۱۳
جمع	۱۶۴۵۳	۴۷۵۹	۴۲۲

این تحقیق بر پایه سه متغیر گونه‌های گیاهی، گونه‌های جانوری، و محیط روستا استوار است. برای سنجش هریک از متغیرها، چند گویه به شرح جدول ۲ مدنظر است.

جدول ۲- متغیرهای تحقیق

مأخذ: یافته‌های تحقیق

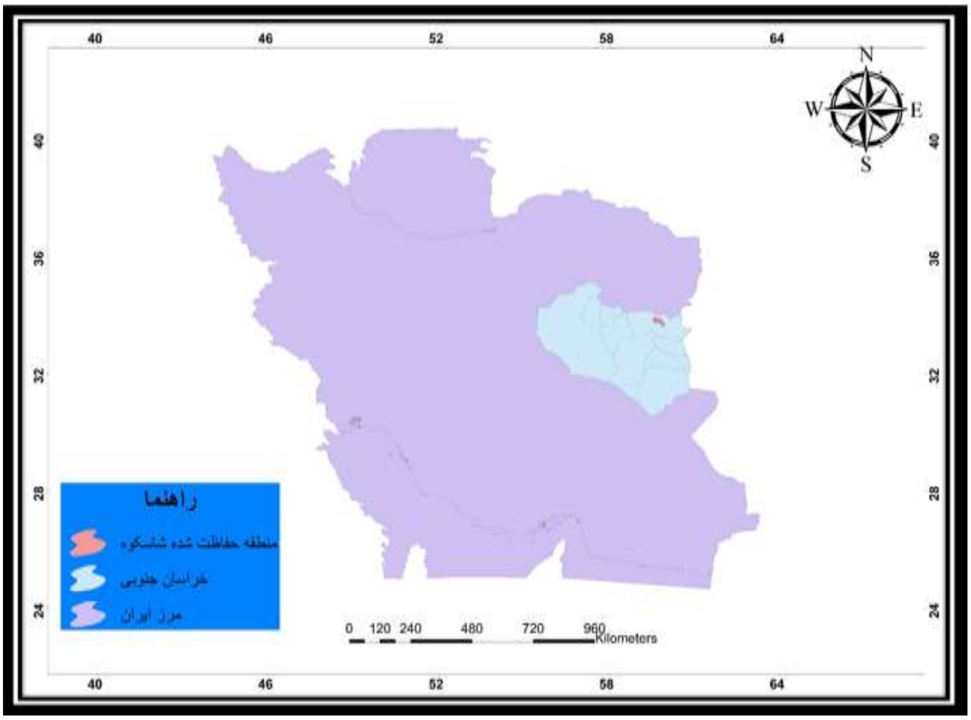
متغیر	گویه‌ها
گونه‌های گیاهی	آگاهی نسبت به فواید گیاهان بهبود رفتار حفاظتی نسبت به گیاهان آگاهی نسبت به تنوع گونه‌های گیاهی در معرض انقراض قرار گرفتن برخی گیاهان منقرض شدن برخی گونه‌های گیاهی پایمال کردن گیاهان
گونه‌های جانوری	آگاهی نسبت به فواید وجود گونه‌های جانوری بهبود رفتار حفاظتی نسبت به جانوران آگاهی نسبت به تنوع گونه‌های جانوری در معرض انقراض قرار گرفتن برخی جانوران منقرض شدن برخی گونه‌های جانوری شکار بی‌رویه گونه‌های جانوری
محیط روستا	توجه به پاکیزگی محیط روستا توجه به زیباسازی معابر روستا توجه به زیباسازی بناهای روستا تخریب اراضی کشاورزی روستا آلودگی صوتی در روستا آلودگی زیست‌محیطی در روستا

۳. ۲. محدودهٔ موردمطالعه

منطقه شاسکوه به وسعت ۷۰۳۰۰ هکتار در جلسه شورایعالی حفاظت محیط‌زیست که در تاریخ ۸٦/۱۱/۱۲ برگزار شد، به‌عنوان یکی از مناطق حفاظت‌شده استان خراسان جنوبی معرفی شد (اداره کل حفاظت محیط‌زیست خراسان جنوبی، ۱۳۹۸). منطقه مورد مطالعه که قسمتی از رشته‌کوه آهنگران است، در شمال شرقی خراسان جنوبی واقع شده است. این منطقه در تقسیم‌بندی حوزه‌های آبخیز ایران بخشی از حوزه آبخیز شرق کشور و به‌طور خاص بخشی از حوزه آبخیز دریاچه هامون محسوب می‌شود. حداقل ارتفاع منطقه ۱۰۰۰ متر و حداکثر

ارتفاع آن ۲۳۵۲ متر است. اقلیم منطقه نیمه‌خشک سرد و میانگین بارندگی سالانه در حدود ۲۵۲ میلی‌متر است. رویشگاه‌های این منطقه روی اراضی کوه‌ها از جنس سنگ‌های دولومیتی، ماسه‌سنگی، آذرآواری در شیب‌های بیش از ۳۲ درصد واقع شده است (رستم پور، ۱۳۹۲، ص. ٨٦).

ازجمله پوشش گیاهی این منطقه می‌توان این موارد را نام برد: درمنه، گون، کنگر، قیچ، گل نسترن وحشی، گل لاله، پونه، گز، جارو، بادام وحشی، بنه، شاتره، آویشن، مستار، بومادران، زوفا، کاکوتی، کما، ریواس و انواع گراس. همچنین گونه‌های حیات‌وحش این منطقه شامل این موارد است: قوچ و میش، گرگ، روباه، شغال، کفتار، خرگوش تشی و انواع موش، کبک، تیهو، کبوتر چاهی، قمری، عقاب دشتی، عقاب طلایی، دلیجه، هما، کرکس، مار، سوسمار، بزمجه، لاک‌پشت (اداره کل حفاظت محیط‌زیست خراسان جنوبی، ۱۳۹۸). شکل ۱ موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه تحقیق را نشان می‌دهد.



شکل ۱- موقعیت جغرافیایی محدوده موردمطالعه تحقیق

ازجمله تعارضات و تهدیدهایی که منطقه حفاظت‌شده شاسکوه با آن مواجه است، مواردی همچون چرای بی‌رویه، اجرانشدن ممیزی مراتع، تخریب و تصرف اراضی، بهره‌برداری رقابتی و بیش‌ازحد از منابع گیاهی، ایجاد مسیرهای عبوری متعدد در منطقه به‌واسطه فعالیت‌های گردشگری و دامداری، شکار بی‌رویه، نبود نیروی انسانی و کارکنان کافی برای حفاظت، وجود سکونتگاه‌های متعدد و فعالیت‌های دامداری گسترده در منطقه است (دیده‌بان محیط‌زیست و حیات‌وحش جانوران، ۱۳۹۱).

٤. مبانی نظری تحقیق

نقش گردشگری به‌عنوان منبع جدیدی برای ایجاد اشتغال، افزایش درآمدهای ارزی، افزایش درآمدهای دولتی و تقویت زیرساخت‌های اجتماعی در مطالعات مختلف تأیید شده است (کلوردان[1]، ۲۰۰۲، ص. ۸). به‌طورکلی، گردشگری، دربرگیرنده جریانی از سرمایه، انسان، فرهنگ و کنش متقابل میان آن‌هاست که در فضاهای جغرافیایی آثار مختلفی بر جای می‌گذارد (فرهودی، شورچه، و صبوری، ۱۳۸۹، ص. ٤٦). به‌تبع ورود گردشگران به مکان‌های مختلف جغرافیایی، آثار اقتصادی مختلفی نیز بر اشتغال، درآمد و دیگر جنبه‌های اقتصادی برجای خواهد گذاشت. تأکید بر مقوله اقتصادی در فضاهای جغرافیایی برای توسعه و رفاه ساکنان محلی اهمیت گردشگری را دوچندان می‌کند. این خود مستلزم سیاست‌گذاری‌های کلان اقتصادی در سطح جهانی دربارهٔ گردشگری است که آن را به امری جهانی تبدیل می‌کند (سوجیارتو، بلیک، سینکلایر[2]، ۲۰۰۳، ص. ٦۸۳). درواقع بعد اقتصادی این فعالیت نخستین جنبه‌ای بود که توجه سیاست‌گذاران و محققان را به خود جلب کرد و به دلیل بازده مناسب این بخش، تمایل به گسترش آن همه‌گیر شد (علیزاده، ۱۳۸۲، ص. ٥٦).

به‌تدریج با فراگیر شدن گردشگری در بسیاری از نقاط، به‌ویژه در محیط‌های طبیعی آثار سوء آن پدیدار شد که حاکی از آسیب‌های جدی به محیط‌زیست بود. در مواجهه با این آسیب‌ها، مناطق زیست‌محیطی که از تنوع زیستی در خور توجهی برخوردار بودند، به‌عنوان

1. Cleverdon
2. Sugiyarto, Blake & Sinclair

مناطق حفاظت‌شده معرفی شدند تا از این طریق بتوان اقدامات مدیریتی برای حفاظت از آن‌ها را در پیش گرفت. فعالیت‌های گردشگری در مناطق حفاظت‌شـده زمینـه‌سـاز تغییـر سـیمای طبیعی چشم‌اندازها و تشدید آسیب‌پذیری این مناطق می‌شود؛ چراکه فعالیت‌هـای انسـانی در این مناطق با اثرگذاری بر خاک، پوشش گیـاهی، حیـات‌وحـش، منـابع آبـی، کیفیـت هـوا و سروصدا موجب تغییرات اکولوژیک می‌شوند (همیت و همکاران، ۲۰۱۵، ص. ٦٤).

فعالیت‌های گردشگری در مناطق حفاظت‌شده می‌تواند به‌صـورت مسـتقیم و غیرمسـتقیم، گونه‌های گیاهی را با آسیب مواجه کند. اثرات مستقیم یـا به‌صـورت فراینـد پـاک‌تراشـی، در مرحله اجرا و احداث مطرح است یا به‌صورت کوبیدگی، بریدگی و ریشه‌کن شدن آن‌ها بـر اثر فعالیت‌هایی مانند کمپینگ، اسب‌سواری، راه رفتن، رانندگی خارج از جاده و کـوه‌نـوردی اتفاق می‌افتد (نیوسام، میلوسکی، فیلیپس، و آنیئـر[1]، ۲۰۱۰، ص. ۵۳) کـه مـی‌توانـد بـه زوال ساختار جوامع گیاهی، کاهش زادآوری گیاهان (ژونگ، دنگ، سـونگ، و دینـگ[2]، ۲۰۱۱، ص. ۲۹۷۳) یا حتی افزایش خطر انقراض برخی گونه‌ها منجـر شـود (نیوسـام، مـور، و داولینـگ[3]، ۲۰۱۲، ص. ۱۲۹). همچنین اثرات ناشی از گردشگری می‌توانـد بـه کـاهش ارتفـاع گیاهـان، بیومس، اندام‌های مولد، فراوانی پوشش گیاهی، آسیب به جوانه‌زنی و تغییر در ترکیـب گونـه-های گیاهی منجر شود (پیکرینگ و هیل[4]، ۲۰۰۷، ص. ۷۹۲). در این میان، اثرات محیط‌زیستی ناشی از فعالیت‌های گردشگری می‌تواند درنتیجه لگدکوبی، تغییر در مواد مغذی خـاک و آب-های زیرزمینی، تغییر در ساختار پوشش گیاهی و یا اثرات غیرمستقیمی مانند معرفی گونه‌های جدید (علف هرز)، عوامل بیماری‌زا و قطعه‌قطعه شدن زیستگاه‌ها شود (مونز، کول، لیونگ، و ماریون[5]، ۲۰۱۰، ص. ۵۵۲؛ بالانتاین، گودز، و پیکرینـگ[6]، ۲۰۱٤، ص. ۱۱۳). یکـی از اثـرات غیرمستقیم لگدکوبی خاک، جلوگیری از جوانه‌زنی بذر و رشـد آن اسـت؛ چراکـه فشـردگی خاک موجب کاهش عبور آب‌وهوا، میزان نفوذپـذیری آب (همیـت و همکـاران، ۲۰۱۵، ص.

1 .Newsome, Milewski, Phillips & Annear
2. Zhong, Deng, Song & Ding
3. Newsome, Moore & Dowling
4. Pickering & Hill
5. Monz, Cole, Leung & Marion
6. Ballantyne, Gudes & Pickering

٦٦) و میزان نگهداری آب در خاک می‌شود (گلت و رز[1]، ۲۰۰۲، ص. ۲٦۸). یکی دیگر از اثرات غیرمستقیم و بالقوه اکوتوریسم، معرفی غیرتعمدی گونه‌های جدید از طریق کفش، لباس و تجهیزات گردشگران است (وینام، چیلکوت، برگستروم[2]، ۲۰۰۵، ص. ۲۰۸؛ به نقل از شیرانی سرمازه، جهانی، گشتاسب میگونی، اعتماد، ۱۳۹۷، صص. ۲۷–۲۸).

اقداماتی که در حوزه گردشگری انجام می‌پذیرد، می‌تواند گونه‌های جانوری را نیز به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم متأثر کند؛ اثرات مستقیم از طریق اختلالاتی است که به واسطه اجرای طرح‌های گردشگری به زیستگاه و رفتار جانوران منطقه وارد می‌شود (ژونگ، دنگ، سونگ، و دینگ[3]، ۲۰۱۱، ص. ۲۹۷۸). اثرات غیرمستقیم گردشگری بر حیوانات، به‌واسطه تغییر در پوشش گیاهی، غذا، خاک و... ایجاد می‌شود. فعالیت‌های تفرجی مانند مشاهده حیات‌وحش، عکس‌برداری و حتی اقدامات ساده نظیر راه رفتن از میان قلمرو آن‌ها موجب اثرات منفی بر حیات‌وحش می‌شود و موقعیت‌های تنش‌زا برای آن‌ها ایجاد می‌کند. شواهد و مدارک بسیار حاکی از این است که حضور گردشگران و ازدحام آن‌ها در زیستگاه‌های حساس می‌تواند موجب فشردگی جمعیت حیوانات (مونز و همکاران، ۲۰۱۰، ص. ٥٥٦) آشفتگی حیات‌وحش (باکلی[4]، ۲۰۰٤، ص. ۱۸۸) تغییر عملکرد آن‌ها مانند تنفس، استرس، تولیدمثل و وضعیت بدن شود. علاوه بر این، اثرات نامطلوب ناشی فعالیت‌های گردشگری می‌تواند سبب تغییر اندازه جمعیت پرندگان، عملکرد اکولوژیکی، نرخ تغذیه (ماسلو، برگر، و هندل[5]، ۲۰۱۲، ص. ۱۸۲) و تخریب لانه، کاهش زادآوری آن‌ها و اختلال در زندگی و زیستگاه پرندگان و حیات‌وحش شود (پانگ[6]، ۲۰۰٤، ص. ۲٦). درکل، اثرات ناشی از گردشگری بر گونه‌های جانوری به سه طریق صورت می‌گیرد (گرین و هیگینباتم[7]، ۲۰۰۱، ص. ۱٤): الف) انجام فعالیت‌های پر سروصدا؛ ب) از بین بردن یا آزار رساندن به گونه‌ها بر اثر حوادث ناگهانی، شکار تعمدی، ماهیگیری، جمع‌آوری گونه‌ها و کشتن تعمدی آن‌ها به دلایل امنیتی؛

1. Gallet & Roze
2. Whinam, Chilcott & Bergstrom
3. Zhong, Deng, Song & Ding
4. Buckley
5. Maslo, Burger & Handel
6. Pang
7. Green & Higginbottom

ج) تغییر زیستگاه حیات‌وحش هنگام پاکروبی یا تغییر کاربری زمین، در راستای ایجاد زیرساخت‌ها و امکانات گردشگری (به نقل از شیرانی سرمازه و همکاران، ۱۳۹۷، صص. ۲۸–۲۹).

به‌طورکلی، فعالیت‌های گردشگری می‌تواند به منافع اقتصادی منجر شود؛ بااین‌حال، در صورت نبود مدیریت اثربخش اقدامات گردشگری، اثرات زیان‌باری متوجه مناطق گردشگری خواهد شد (کروبی و فردوسی، ۲۰۲۱، ص. ٦٢٨؛ پورفرج، قادری، جمعه‌پور و فردوسی، ۲۰۲۰، ص. ۱؛ ضیائی و فردوسی، ۲۰۲۰، ص. ۱؛ مودودی ارخودی و فردوسی، ١٤٠٠، ص. ٢٤١ و ۱۳۹۹، ص. ۸۵؛ نعمتی، بابائی و فردوسی، ١٤٠٠، ص. ۲۰۸؛ نعمتی و فردوسی، ١٤٠٠، ص. ۵۳؛ قادری، بابائی، اکبری آرباتان فردوسی، ۱۳۹۹، ص. ۱۱۲؛ فردوسی، آغنده و بابائی، ۱۳۹۹، ص. ۱۳؛ زیاری، رضوانی و فردوسی، ۱۳۹۹، ص. ۱۸۹ و ۱۳۹۸، ص. ۱۲۳). در این میان، مناطق حفاظت‌شده به‌عنوان یکی از حساس‌ترین مناطق زیست‌محیطی، در معرض تهدیدات و آسیب‌های متعددی قرار دارند که بی‌توجهی به آن‌ها، زیان‌های جبران‌ناپذیری را به همراه خواهد داشت؛ بنابراین در راستای مدیریت مناطق حفاظت‌شده، به‌ویژه در ارتباط با فعالیت‌های گردشگری، باید با رویکردی جامع، همه جوانب را مدنظر قرار داد. در ادامه به تبیین اثرات گردشگری بر گونه‌های گیاهی و جانوری و همچنین محیط روستاهای واقع در منطقه حفاظت‌شده شاسکوه پرداخته شده است.

۵. یافته‌های تحقیق

در این بخش ابتدا یافته‌های توصیفی تحقیق ذکر می‌شود. در جدول ۳، ویژگی‌های توصیفی نمونه مطالعه‌شده نشان داده‌شده است.

جدول ۳- ویژگی‌های توصیفی نمونه مطالعه‌شده

مأخذ: یافته‌های تحقیق

پارامتر		فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۳۳۲	۷۸/۷
	زن	۹۰	۲۱/۳

پارامتر		فراوانی	درصد
تأهل	مجرد	۱۲٦	۲۹/۸٦
	متأهل	۲۹٦	۷۰/۱٤
شغل	کارمند دولتی	٤٤	۱۰/٤۳
	کشاورزی	۱۲۱	۲۸/٦۷
	دامداری	۹۳	۲۲/۰٤
	خانه‌دار	٦۲	۱٤/٦۹
	دانشجو	۸٤	۱۹/۹۱
	سایر	۱۸	٤/۲۷
میزان تحصیلات	کمتر از دیپلم	۲۳۷	٥٦/۱٦
	دیپلم	۷٥	۱۷/۷۷
	فوق‌دیپلم	٥۱	۱۲/۰۹
	لیسانس	٤۷	۱۱/۱٤
	فوق‌لیسانس	۱۰	۲/۳۷
	دکتری	۲	۰/٤۷

همان‌طورکه در جدول ۳ نشان داده شده است، مردان ۷۸/۷ درصد از نمونه آماری را و زنان ۲۱/۳ درصد آن را تشکیل می‌دهند. بیشترین فراوانی مربوط به افراد متأهل با ۷۰/۱٤ درصد و کم‌ترین فراوانی مربوط به افراد مجرد با ۲۹/۸٦ درصد است. ۱۰/٤۳ درصد نمونه آماری دارای شغل دولتی، ۲۸/٦۷ درصد کشاورز، ۲۲/۰٤ درصد دامدار، ۱٤/٦۹ درصد خانه‌دار، ۱۹/۹۱ درصد دانشجو ٤/۲۷ درصد دارای سایر مشاغل هستند. ازنظر میزان تحصیلات، ٥٦/۱٦ درصد کمتر از دیپلم، ۱۷/۷۷ درصد دیپلم، ۱۲/۰۹ درصد فوق‌دیپلم، ۱۱/۱٤ درصد لیسانس، ۲/۳۷ درصد فوق‌لیسانس و ۰/٤۷ درصد دکتری است.

در راستای پاسخگویی به سؤال تحقیق، پیش از به‌کارگیری آزمون‌های آماری به‌منظور تحلیل استنباطی داده‌ها، در ابتدا باید داده‌ها را به لحاظ نرمال بودن آزمون کرد. بدین منظور آزمون کلموگروف–اسمیرنوف استفاده شده است. نتایج آزمون در جدول ٤ نشان داده شده است.

جدول ٤- نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف

مأخذ: یافته‌های تحقیق

متغیر	عدد معناداری (Sig)
گونه‌های گیاهی	۰/۰۳۳
گونه‌های جانوری	۰/۱۷٦
محیط روستا	۰/۰۲٤

با توجه به جدول ٤، اگرچه سطح معناداری برای متغیر گونه‌های جانوری بیش از ۰/۰۵ شده است، سطح معناداری برای متغیرهای گونه‌های گیاهی و محیط روستا کمتر از ۰/۰۵ شده است که حاکی از نرمال نبودن داده‌های مربوط به این متغیرهاست؛ بنابراین در ادامه برای آزمون داده‌ها، از آزمون‌های ناپارامتریک استفاده شده است. با توجه به غیرنرمال بودن داده‌ها، به‌منظور بررسی تأثیر گردشگری در منطقه حفاظت‌شده شاسکوه، از آزمون خی‌دو استفاده شد که نتایج آن در جداول زیر نشان داده شده است.

مطابق با جدول ۵، نتایج آزمون خی‌دو در ارتباط با تأثیرات منفی و مثبت گردشگری بر گونه‌های گیاهی منطقه حفاظت‌شده شاسکوه ارائه شده است. همان‌طور که در جدول ۵ نشان داده شده است، دربارهٔ اثرات منفی گردشگری، بیشترین فراوانی مشاهده‌شده در سؤال‌های «پایمال کردن گیاهان»، «منقرض شدن برخی گونه‌های گیاهی»، و «در معرض انقراض قرار گرفتن برخی گیاهان» در سطح زیاد است. با توجه به اینکه سطح معناداری محاسبه‌شده (sig=۰/۰۰۰) کمتر از ۵ درصد است، توزیع فراوانی از اختلاف معناداری برخوردار است؛ بنابراین با ۹۹ درصد از درجه اطمینان می‌توان گفت که تأثیرات منفی گردشگری بر گونه‌های گیاهی، براساس گویه‌های مذکور، در سطح زیاد ارزیابی شده است.

همچنین مطابق با جدول ۵، دربارهٔ اثرات مثبت گردشگری، بیشترین فراوانی مشاهده‌شده در سؤال‌های «آگاهی نسبت به تنوع گونه‌های گیاهی»، «بهبود رفتار حفاظتی نسبت به گیاهان» و «آگاهی نسبت به فواید گیاهان» در سطح زیاد است. با توجه به اینکه سطح معناداری محاسبه‌شده (sig=۰/۰۰۰) کمتر از ۵ درصد است، توزیع فراوانی از اختلاف معناداری

برخوردار است؛ بنابراین با ۹۹ درصد از درجه اطمینان می‌توان گفت که تأثیرات مثبت گردشگری بر گونه‌های گیاهی، براساس گویه‌های مذکور، در سطح زیاد ارزیابی شده است.

مطابق با نتایج مذکور، هرچند گردشگری توانسته است تأثیرات مثبت در حد زیاد بر گونه‌های گیاهی منطقه شاسکوه داشته باشد، هنوز شاهد تأثیرات منفی گردشگری در سطح زیاد بر گونه‌های گیاهی منطقه نیز هستیم؛ ازاین‌رو با توجه به اینکه اثرات منفی بر گونه‌های گیاهی در مواردی می‌تواند به انقراض گونه‌ها منجر شود، ضروری است که فعالیت‌های گردشگری تحت اقدامات مدیریتی مناسب قرار گیرد تا ضمن بهره‌مندی از اثرات مثبت، بتوان اثرات منفی گردشگری را نیز کنترل کرد.

جدول ٥- نتایج آزمون خی‌دو (تأثیرات گردشگری بر گونه‌های گیاهی منطقه حفاظت‌شده شاسکوه)

مأخذ: یافته‌های تحقیق

	اثرات منفی						اثرات مثبت					
	پایمال کردن گیاهان		منقرض شدن برخی گونه‌های گیاهی		در معرض انقراض قرار گرفتن برخی گیاهان		آگاهی نسبت به تنوع گونه‌های گیاهی		بهبود رفتار حفاظتی نسبت به گیاهان		آگاهی نسبت به فواید گیاهان	
دسته	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
خیلی کم	۲۳	۵/۵	۳۸	۹/۰	٤۳	۱۰/۲	۲۰	٤/۷	۲٤	۵/۷	٤۰	۹/۵
کم	۷۲	۱۷/۱	۸۸	۲۰/۹	۱۱۹	۲۸/۲	٤۸	۱۱/٤	٦۲	۱٤/۷	۵۳	۱۲/٦
متوسط	۱۱۰	۲٦/۱	۱۱۱	۲٦/۳	۱۰۵	۲٤/۹	۱۳۹	۳۲/۹	۱۰۱	۲۳/۹	۱۱۳	۲٦/۸
زیاد	۱۱٤	۲۷/۰	۱۲۳	۲۹/۱	۱۰۵	۲٤/۹	۱۵۸	۳۷/٤	۱۷۰	٤۰/۳	۱۸۰	٤۲/۷
خیلی زیاد	۱۰۳	۲٤/٤	٦۲	۱٤/۷	۵۰	۱۱/۸	۵۷	۱۳/۵	٦۵	۱۵/٤	۳٦	۸/۵
Chi-square	٦۸/۷۳۵		۵۷/٦٤۵		۵۸/۵٦۹		۱/۷۳۲		۱/٤۳۷		۱/۸۰۸	
df	٤		٤		٤		٤		٤		٤	
sig	۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰	

مطابق با جدول ٦، نتایج آزمون خی‌دو در ارتباط با تأثیرات منفی و مثبت گردشگری بر گونه‌های جانوری منطقه حفاظت‌شده شاسکوه ارائه شده است. همان‌طور که در جدول ٦ نشان داده شده است، دربارهٔ اثرات منفی گردشگری، بیشترین فراوانی مشاهده‌شده در سؤال‌های «شکار بی‌رویه گونه‌های جانوری» و «منقرض شدن برخی گونه‌های جانوری» در

سطح متوسط است. همچنین بیشترین فراوانی مشاهده‌شده در سؤال «در معرض انقراض قرار گرفتن برخی جانوران» در سطح کم است. با توجه به اینکه سطح معناداری محاسبه‌شده (sig=۰/۰۰۰) کمتر از ۵ درصد است، توزیع فراوانی از اختلاف معناداری برخوردار است؛ بنابراین با ۹۹ درصد از درجه اطمینان می‌توان گفت که تأثیرات منفی گردشگری بر گونه‌های جانوری، براساس گویه‌های مذکور، در سطح متوسط تا کم ارزیابی شده است.

همچنین مطابق با جدول ٦، دربارهٔ اثرات مثبت گردشگری، بیشترین فراوانی مشاهده‌شده در سؤال‌های «آگاهی نسبت به تنوع گونه‌های جانوری»، «بهبود رفتار حفاظتی نسبت به جانوران» و «آگاهی نسبت به فواید وجود گونه‌های جانوری» در سطح زیاد است. با توجه به اینکه سطح معناداری محاسبه‌شده (sig=۰/۰۰۰) کمتر از ۵ درصد است، توزیع فراوانی از اختلاف معناداری برخوردار است؛ بنابراین با ۹۹ درصد از درجه اطمینان می‌توان گفت که تأثیرات مثبت گردشگری بر گونه‌های جانوری، براساس گویه‌های مذکور، در سطح زیاد ارزیابی شده است.

مطابق با نتایج مذکور، گردشگری توانسته است تأثیرات مثبت در حد زیاد بر گونه‌های جانوری منطقه شاسکوه داشته باشد. در این میان، تأثیرات منفی گردشگری در سطح متوسط تا کم بر گونه‌های جانوری منطقه ارزیابی شده است.

جدول ٦- نتایج آزمون خی‌دو (تأثیرات گردشگری بر گونه‌های جانوری منطقه حفاظت‌شده شاسکوه)

مأخذ: یافته‌های تحقیق

	اثرات منفی						اثرات مثبت					
	شکار بی‌رویه گونه‌های جانوری		منقرض شدن برخی گونه‌های جانوری		در معرض انقراض قرار گرفتن برخی جانوران		آگاهی نسبت به تنوع گونه‌های جانوری		بهبود رفتار حفاظتی نسبت به جانوران		آگاهی نسبت به فواید وجود گونه‌های جانوری	
دسته	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
خیلی کم	۸۵	۲۰/۱	۵۸	۱۳/۷	٦۰	۱٤/۲	۲۵	۵/۹	۳۵	۸/۲۹	۳۲	۷/۵۸
کم	۷۷	۱۸/۲	۱۱۱	۲٦/۳	۱۱۹	۲۸/۲	۵۳	۱۲/٦	۵۸	۱۳/۷٤	۷۲	۷/۰٦
متوسط	۱۱۵	۲۷/۳	۱۲٦	۲۹/۹	۱۱۸	۲۸/۰	۹۰	۲۱/۳	۱۱۸	۲۷/۹٦	۱۱۳	۲٦/۷۸
زیاد	۱۰۰	۲۳/۷	۹٤	۲۲/۳	۹٤	۲۲/۳	۱۸٦	٤٤/۱	۱۷۸	٤۲/۱۸	۱٤۹	۳۵/۳۱
خیلی زیاد	٤۵	۱۰/۷	۳۳	۷/۸	۳۱	۷/۳	٦۸	۱٦/۱	۳۳	۷/۸۲	۵٦	۱۳/۲۷

	اثرات منفی						اثرات مثبت					
	شکار بی‌رویه گونه‌های جانوری		منقرض شدن برخی گونه‌های جانوری		در معرض انقراض قرار گرفتن برخی جانوران		آگاهی نسبت به تنوع گونه‌های جانوری		بهبود رفتار حفاظتی نسبت به جانوران		آگاهی نسبت به فواید وجود گونه‌های جانوری	
دسته	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
Chi-square	۳۳/۰۲٤		٦۹/٥٤۰		٦۹/٤۹۳		۱/۷۹٤		۱/٦۲۷		۱/٥۱٤	
df	٤		٤		٤		٤		٤		٤	
sig	۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰	

مطابق با جدول ۷، نتایج آزمون خی‌دو در ارتباط با تأثیرات منفی و مثبت گردشگری بر محیط روستاهای منطقه حفاظت‌شده شاسکوه ارائه شده است. همان‌طورکه در جدول ۷ نشان داده شده است، دربارهٔ اثرات منفی گردشگری، بیشترین فراوانی مشاهده‌شده در سؤال‌های «آلودگی زیست‌محیطی در روستا» و «آلودگی صوتی در روستا» در سطح متوسط است. همچنین بیشترین فراوانی مشاهده‌شده در سؤال «تخریب اراضی کشاورزی روستا» در سطح کم است. با توجه به اینکه سطح معناداری محاسبه‌شده (sig=۰/۰۰۰) کمتر از ۵ درصد است، توزیع فراوانی از اختلاف معناداری برخوردار است؛ بنابراین با ۹۹ درصد از درجه اطمینان می‌توان گفت که تأثیرات منفی گردشگری بر محیط روستاها، براساس گویه‌های مذکور، در سطح متوسط تا کم ارزیابی شده است.

همچنین دربارهٔ اثرات مثبت گردشگری، بیشترین فراوانی در سؤال‌های «توجه به زیباسازی بناهای روستا»، «توجه به زیباسازی معابر روستا» و «توجه به پاکیزگی محیط روستا»، در سطح زیاد است. با توجه به اینکه سطح معناداری (sig=۰/۰۰۰) کمتر از ۵ درصد است، توزیع فراوانی از اختلاف معناداری برخورداراست؛ بنابراین با ۹۹ درصد از درجه اطمینان می‌توان گفت که تأثیرات مثبت گردشگری بر محیط روستاها، براساس گویه‌های مذکور، در سطح زیاد ارزیابی شده است.

مطابق با نتایج مذکور، گردشگری توانسته است تأثیرات مثبت در حد زیاد بر محیط روستاهای منطقه داشته باشد. در این میان، تأثیرات منفی گردشگری در سطح متوسط تا کم بر روستاها ارزیابی شده است.

جدول ۷- نتایج آزمون خی‌دو (تأثیرات گردشگری بر محیط روستاهای منطقه حفاظت‌شده شاسکوه)

مأخذ: یافته‌های تحقیق

	اثرات منفی						اثرات مثبت					
	آلودگی زیست-محیطی در روستا		آلودگی صوتی در روستا		تخریب اراضی کشاورزی روستا		توجه به زیباسازی بناهای روستا		توجه به زیباسازی معابر روستا		توجه به پاکیزگی محیط روستا	
دسته	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
خیلی کم	٥٧	١٣/٥	٤١	٩/٧	٧٧	١٨/٢	٢٥	٥/٩	٢٣	٥/٥	٢٠	٤/٧
کم	١٠٩	٢٥/٨	١١٤	٢٧/٠	١٠١	٢٣/٩	٦٠	١٤/٢	٥٦	١٣/٣	٥٤	١٢/٨
متوسط	١٥٢	٣٦/٠	١٤٠	٣٣/٢	٩٣	٢٢/٠	١٢١	٢٨/٧	١٠٦	٢٥/١	٩٩	٢٣/٥
زیاد	٧٢	١٧/١	٩٨	٢٣/٢	٨٩	٢١/١	١٣٨	٣٢/٧	١٥٧	٣٧/٢	١٥٨	٣٧/٤
خیلی زیاد	٣٢	٧/٦	٢٩	٦/٩	٦٢	١٤/٧	٧٨	١٨/٥	٨٠	١٩/٠	٩١	٢١/٦
Chi-square	١/٠٤٦		١/٠٧٩		١٠/٩٨٦		٩٩/٢٥٦		١/٢٢٤		١/٢٧٣	
df	٤		٤		٤		٤		٤		٤	
sig	٠/٠٠٠		٠/٠٠٠		٠/٠٠٠		٠/٠٠٠		٠/٠٠٠		٠/٠٠٠	

٦. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش، تأثیرات گردشگری در منطقه حفاظت‌شده شاسکوه براساس سه متغیر گونه‌های جانوری، گونه‌های گیاهی و محیط روستاهای واقع در محدوده مطالعاتی ارزیابی شد. نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که هرچند گردشگری توانسته است تأثیرات مثبت در حد زیاد بر گونه‌های گیاهی منطقه شاسکوه داشته باشد، هنوز شاهد تأثیرات منفی گردشگری در سطح زیاد بر گونه‌های گیاهی منطقه نیز هستیم؛ به‌نحوی‌که فعالیت‌های گردشگری در سطح زیاد به «پایمال کردن گیاهان»، «منقرض شدن برخی گونه‌های گیاهی» و «در معرض انقراض قرار گرفتن برخی گیاهان» منجر شده است. درمقابل، توسعه گردشگری به آثار مثبت از قبیل «آگاهی نسبت به تنوع گونه‌های گیاهی»، «بهبود رفتار حفاظتی نسبت به گیاهان» و «آگاهی نسبت به فواید گیاهان» در سطح زیاد نیز منجر شده است. در ارتباط با گونه‌های جانوری، نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که گردشگری توانسته است تأثیرات مثبت در حد زیاد بر گونه‌های جانوری منطقه شاسکوه داشته باشد؛ به‌نحوی‌که توسعه گردشگری به «آگاهی نسبت به تنوع گونه‌های جانوری»، «بهبود رفتار حفاظتی نسبت به جانوران» و «آگاهی نسبت به فواید

وجود گونه‌های جانوری» در منطقه منجر شده است؛ در این میان، تأثیرات منفی گردشگری در سطح متوسط تا کم بر گونه‌های جانوری منطقه ارزیابی شده است که شامل «شکار بی‌رویه گونه‌های جانوری»، «منقرض شدن برخی گونه‌های جانوری» و «در معرض انقراض قرار گرفتن برخی جانوران» می‌شود. نتایج مذکور که در پژوهش حاضر حاصل شد، همسو با یافته‌های تحقیقات نوروزی و همکاران (۱۳۹۸)، شیرانی سرمازه و همکاران (۱۳۹۷)، پارساجو و ناصحی (۱۳۹۷)، پیکرینگ و همکاران (۲۰۰۳) و کلتونبورن و همکاران (۲۰۱۱) است که هریک به‌نحوی به تأثیرات منفی فعالیت‌های گردشگری بر مناطق حفاظت‌شده و محیط‌های طبیعی اشاره داشته‌اند.

در پژوهش حاضر، علاوه‌بر تأثیر گردشگری بر گونه‌های جانوری و گیاهی منطقه حفاظت‌شده شاسکوه، تأثیر توسعه گردشگری بر محیط روستاهای واقع در این منطقه نیز بررسی شد؛ بر این اساس، نتایج نشان داد که گردشگری توانسته است تأثیرات مثبت در حد زیاد بر محیط روستاهای منطقه شاسکوه داشته باشد؛ به‌نحوی‌که توسعه گردشگری به «توجه به زیباسازی بناهای روستا»، «توجه به زیباسازی معابر روستا» و «توجه به پاکیزگی محیط روستا» منجر شده است. در این میان، تأثیرات منفی گردشگری در سطح متوسط تا کم بر محیط روستاهای منطقه ارزیابی شده است که شامل «آلودگی زیست‌محیطی در روستا»، «آلودگی صوتی در روستا» و «تخریب اراضی کشاورزی روستا» است.

به‌طورکلی، می‌توان بروز تأثیرات منفی بر گونه‌های گیاهی و جانوری و همچنین محیط روستاهای پیرامون منطقه حفاظت‌شده را ناشی از ضعف ساختار مدیریتی منطقه در حوزه گردشگری دانست. در این راستا، می‌توان انتظار داشت که با لحاظ ساختار مدیریتی مناسب بتوان تا حد امکان، اثرات منفی گردشگری را کاهش داد یا کنترل کرد و درمقابل به تقویت اثرات مثبت نیز پرداخت. در ادامه پیشنهادهایی در این زمینه ارائه شده است که عبارت‌اند از:

- اجرای ساختار مدیریتی مناسب در حوزه گردشگری به‌منظور کنترل اثرات ناشی از گردشگری بر منطقه؛
- پایش مستمر اثرات گردشگری بر گونه‌های گیاهی و جانوری منطقه و کاربست اقدامات حفاظتی لازم به‌منظور کاهش اثرات منفی گردشگری در منطقه؛

- مدیریت بازدیدکنندگان از منطقه در جهت هدایت آن‌ها به بخش‌هایی از منطقه که تاب‌آوری بیشتری دربارهٔ حضور گردشگران دارند؛
- افزایش آگاهی و شناخت افراد نسبت به گونه‌های جانوری در راستای بهبود رفتار حفاظتی آنان نسبت به گونه‌های جانوری و جلوگیری از شکار بی‌رویه و انقراض جانوران؛
- اجرای برنامه‌های آموزشی در جهت افزایش آگاهی نسبت به اهمیت و تنوع گونه‌های جانوری؛
- کاربست اقدامات مدیریتی لازم در راستای کنترل فعالیت‌های گردشگری با هدف کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی، تخریب اراضی کشاورزی و آلودگی صوتی در روستاها؛
- برپایی نمایشگاه‌ها و برگزاری دوره‌های آموزشی در راستایی افزایش آگاهی نسبت به فواید و تنوع گونه‌های گیاهی؛
- ارتقای فعالیت‌های آموزشی در راستای بهبود رفتار حفاظتی نسبت به گونه‌های گیاهی و تلاش به‌منظور جلوگیری از انقراض گونه‌های گیاهی؛
- اجرای اقدامات لازم به‌منظور زیباسازی بناها و معابر روستاها در راستای جذب گردشگران.

تقدیر و تشکر

این تحقیق در قالب طرح پژوهشی به شماره ابلاغیه ۳۹۲۱۱ مورخ ۱٤۰۰/۰٤/۱۵ و با استفاده از اعتبارات پژوهشی دانشگاه بزرگمهر قائنات انجام شده است که بدین‌وسیله تشکر و قدردانی می‌شود.

کتابنامه

۱. اداره کل حفاظت محیط‌زیست استان خراسان جنوبی (۱۳۹۸). *مناطق حفاظت‌شده*. بازیابی از https://sko.doe.ir/

۲. امیدوار، ن.، پورطاهری، م.، رکن‌الدین افتخاری، ع. (۱٤۰۰). تحلیل پیامدهای توسعه خدمات گردشگری بر ناپایداری زیست‌محیطی-کالبدی سکونتگاه‌های روستایی (مطالعه موردی، بخش طرقبه در شهرستان بینالود). *نشریه پایداری، توسعه و محیط زیست*، ۲(۱)، ٤۲-۲۵.

۳. پارسا جو، ش.، ناصحی، ف. (۱۳۹۷). نقش توسعه پایدار توریسم در مناطق حفاظت‌شده مطالعه موردی منطقه سبلان در استان اردبیل. *نشریه علوم جغرافیایی*، *١٤*(۲۹)، ۳۰-۱۸.

٤. پرورش، ح.، بیرامی بسطام، ل. (۱۳۹۹). ارائه و اولویت بندی راهکارهای گردشگری پایدار در منطقه حفاظت شده گنو. *فصلنامه جغرافیایی فضای گردشگری*، ۹(۳٦)، ٥٤-۳۷.

۵. پوراحمد، ا.، فردوسی، س.، شاه‌محمدی، ح. (۱۳۹۵). بررسی شاخص‌های گردشگری دریایی در استان‌های ساحلی ایران. *فصلنامه علوم و فناوری دریا*، ۲۰(۷۸)، ٦٤-۵۵.

٦. پوراحمد، ا.، فردوسی، س.، شاه‌محمدی، ح. (۱۳۹٦). تبیین آسایش اقلیمی گردشگری ساحلی. *فصلنامه علوم و فناوری دریا*، *۲۱*(۸۱)، ۷۳-٦۳.

۷. پورفرج، اکبر؛ قادری، ا.، جمعه پور، م.، فردوسی، س. (۱۳۹۸). واکاوی آسیب‌پذیری جاذبه‌های ژئوتوریستی در مقصدهای گردشگری. *فصلنامه پژوهش‌های فرسایش محیطی*، *۹*(۳)، ٤۲-۲۳.

۸. جلالی، م.، گندمکار، ا.، فردوسی، س. (۱۳۹۵). واکاوی و تبیین اثرات گردشگری بر کیفیت زندگی (مطالعه موردی، شهربابک-کرمان). *فصلنامه آمایش جغرافیایی فضا*، ٦(۲۰)، ۱۷٤-۱٦۱.

۹. جهانی، ع.، صفاریها، م. (۱۳۹۹). مدل پیش‌بینی ارزیابی اثر گردشگری بر درصد پوشش تاجی گیاهی در پارک ملی و پناهگاه حیات وحش قمیشلو. *نشریه محیط‌زیست طبیعی*، *۷۳*(۲)، ۲۷۰-۲۵۷.

۱۰. دربان آستانه، ع.، فردوسی، س.، شاه‌محمدی، ح. (۱۳۹۷). شناسایی مطلوب‌ترین نقاط جهت احداث سایت گردشگری دریایی (مطالعه موردی، شهرستان تنکابن). *فصلنامه اطلاعات جغرافیایی (سپهر)*، *۲۷*(۱۰٦)، ۲۳۹-۲۲۹.

۱۱. دلیری، غ.، نوحه گر، ا. (۱۳۹۹). بررسی اثرات محیط زیستی اکوتوریسم و جایگاه آموزش محیط زیست در کاهش اثرات مخرب آن (مطالعه‌ی موردی، استان خراسان جنوبی). *انسان و محیط زیست*، *۱۸*(۳)، ٤۱-۲۵.

۱۲. دیده‌بان محیط‌زیست و حیات‌وحش جانوران (۱۳۹۱). *منطقه حفاظت‌شده شاسکوه و اسفدن*. بازیابی از /http://www.iew.ir

۱۳. رستم پور، م. (۱۳۹۲). *بررسی اثر گرادیان‌های محیطی و چرا بر ساختار بانک بذر خاک مراتع مناطق خشک مطالعه موردی مراتع قاینات خراسان جنوبی* (رساله دکتری منتشرنشده)، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۱٤. زیاری، ک.، رضوانی، م.، فردوسی، س. (۱۳۹۸). تعیین ظرفیت تحمل اجتماعی گردشگران ساحلی (مطالعه موردی، بندر گز). *فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط‌زیست*، *۲۱*(۵)، ۱۳۵–۱۲۳.

۱۵. زیاری، ک.، رضوانی، م.، فردوسی، س. (۱۳۹۹). تعیین ظرفیت تحمل فیزیکی–اکولوژیکی گردشگری ساحلی و تأثیرپذیری آن از میزان رضایت‌مندی گردشگران (مطالعه موردی، بندر گز). *فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط‌زیست*، ۲۲(٦)، ۲۰۲–۱۸۹.

۱٦. سلطانی ذوقی، ا.، سراج‌الدین، ا.، فتاحی اردکانی، ا. (۱۳۹۸). ارزیابی و اولویت‌بندی استراتژی‌های مدیریت مناطق حفاظت‌شده استان همدان. *فصلنامه محیط‌شناسی*، *٤٥*(٤)، ٦٤۳–٦۲٥.

۱۷. سلطانی ذوقی، ا.، و حاجی رحیمی، م. (۱۳۹۷). برآورد و مقایسه سطح برداشت از سفره‌های آب زیرزمینی تحت الگوهای مختلف بهره‌برداری و تأثیر آن بر پایداری مطالعه دشت بهار استان همدان. *نشریه تحقیقات اقتصاد کشاورزی*، *۱۰*(٤۰)، ۱۹٤–۱۷۳.

۱۸. شربتی، ا.، نظری، ع.، طالشی م.، موسی کاظمی، س. (۱٤۰۰). گونه شناسی، ارزیابی اثرات و پیامدهای گردشگری خانه های دوم (مورد مطالعه، سکونتگاههای روستایی غرب استان گلستان). *نشریه مطالعات جغرافیایی مناطق کوهستانی*، *۲*(۷)، ۲۳–۱.

۱۹. شیرانی سرمازه، ن.، جهانی، ع.، گشتاسب میگونی، ح.، اعتماد، و. (۱۳۹۷). ارزیابی اثرات محیط‌زیستی اکوتوریسم در مناطق حفاظت‌شده. *نشریه محیط‌زیست و توسعه*، *۹*(۱۷)، ۳٦–۲٥.

۲۰. شیرمحمدی، ا.، جهانی، ع.، اعتماد، و.، ضرغام، ن.، مخدوم فرخنده، م. (۱۳۹۵). ارزیابی آثار محیط‌زیستی توسعه بر منطقه حفاظت‌شده کرکس با استفاده از مدل تخریب. *نشریه* پژوهش‌های محیط‌زیست، *۷*(۱٤)، ۱۰۲–۹۱.

۲۱. صادقی پور مروی، م.، پوربابایی، ا.، علیخانی، ح.، حیدری، ا.، منافی، ز. (۱۳۹٦). ارزیابی عملکرد باکتری‌های اکسیدکننده گوگردی جداسازی شده از خاک معدن مس و شناسایی مولکولی آن‌ها براساس توالی. *نشریه پژوهش‌های سلولی و مولکولی (مجله زیست‌شناسی ایران)*، ۳۰(۱)، ٥٤–٤۰.

۲۲. عابدی، ر. (۱۳۹۸). تأثیر گردشگری طبیعت بر ویژگی‌های ساختار و تنوع‌زیستی جنگل ارسباران. *مجله پژوهش‌های گیاهی*، ۳۲(۲)، ۲۵۸–۲٤۸.

۲۳. علیزاده، ک. (۱۳۸۲). اثرات حضور گردشگران بر منابع زیست‌محیطی. *مجله پژوهش‌های جغرافیایی*، *۳۵*(٤٤)، ۷۰–۵۵.

۲٤. فردوسی، س.، آغنده، م.، بابایی، ی. (۱۳۹۹). تحلیلی بر ریسک‌ها و مخاطرات مقاصد گردشگری (مطالعه موردی، بندر انزلی). *مجله پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری*، *۱۰* (۲۰)، ۲٦–۱۳.

۲۵. فردوسی، س.، شاه‌محمدی، ح.، جلالی، م. (۱۳۹٦). مطالعه پتانسیل‌های اقلیم گردشگری سواحل جنوبی دریای خزر. *فصلنامه اطلاعات جغرافیایی (سپهر)*، ۲٦(۱۰٤)، ۱۱۵–۱۰۳.

۲٦. فردوسی، س.، نظری مزیدی، ن.، مودودی ارخودی، م. (۱۳۹۷). تحلیلی بر شاخص باقیمانده ظرفیت تحمل جامعه میزبان نسبت به توسعه گردشگری (مطالعه موردی، شهر شاهرود). *فصلنامه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی*، *۱۸*(٤۹)، ۱۱۰–۹۳.

۲۷. فرهودی، ر.، شورچه، م.، صبوری، ح. (۱۳۸۹). برآورد اثر تغییرات فصلی بر درآمد گردشگری معبر آناهیتا با تحلیل رگرسیونی. *مجله جغرافیا و توسعه*، *۱۷*، ٦۲–٤۵.

۲۸. قادری، ا.، بابایی، ی.، اکبری آرباتان، گ.، فردوسی، س. (۱۳۹۹). تبیین تأثیر خودکارآمدی کارآفرینی و قابلیت نوآوری بر عملکرد کسب‌وکارهای گردشگری (موردمطالعه، شهر تبریز). *نشریه برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری*، ۹(۳۵)، ۱۳٤–۱۱۲.

۲۹. قمری‌زارع، ع. (۱۳۹٦). اهمیت و جایگاه مناطق حفاظت‌شده و چالش‌های فراروی آن‌ها. *نشریه طبیعت ایران*، ۲(۵)، ۷۹–٦۸.

۳۰. گلستانی، م.، فردوسی، س.، مجاب، د. (۱۳۹٤). سنجش پارامترهای اقلیمی با هدف توسعه بوم گردی (اکوتوریسم) در شهرستان نور. *نشریه نیوار*، *۳۹*(۹۱–۹۰)، ٦۲–۵۵.

۳۱. مجنونیان، ه. (۱۳٦۵). پارک‌های ملی و مناطق حفاظت‌شده لزوم طبقه‌بندی مشکلات مدیریت. *نشریه محیط‌شناسی*، *۱٤*(۱٤)، ۱٤٤–۱۲۹.

۳۲. مرکز آمار ایران (۱۳۹۵). سرشماری عمومی نفوس و مسکن. بازیابی از www.amar.org.ir

۳۳. مطیعی لنگرودی، س.، فردوسی، س.، شاه‌محمدی، ح. (۱۳۹٦). تبیین اثرات رضایتمندی گردشگران در بازاریابی گردشگری دریایی (موردمطالعه، نواحی ساحلی استان گلستان). *فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای*، *۷*(۲٦)، ۵٤–٤۱.

۳٤. مودودی ارخودی، م.، فردوسی، س. (۱۳۹۹). سنجش الگوی رفتاری عرضه و تقاضـای گردشـگری مبتنی بر تحولات نظـام سـرمایه‌داری (موردمطالعـه، شـهر کـرج و روسـتاهای پیرامـونی). *فصـلنامه مطالعات شهری، ۹*(۳٦)، ۱۰۰–۸۵.

۳۵. مودودی ارخودی، م.، فردوسی، س. (۱٤۰۰). تبیین نقـش بـوم‌گـردی در توسـعه جوامـع روسـتایی (موردمطالعه، روستای افین). *مجله کاوش‌های جغرافیایی مناطق بیابانی، ۹*(۱)، ۲۵۷–۲٤۱.

۳٦. مودودی ارخودی، م.، فردوسی، س.، نجفی ارخودی، ع. (۱۳۹۸). بررسی عوامل مؤثر بر وفـاداری و ماندگاری گردشگران در هتل‌ها (مطالعه موردی، هتل‌های پنج ستاره شهر مشـهد). *مجلـه جغرافیـا و توسعه فضای شهری*، ٦(۱)، ۲۲۲–۲۰۷.

۳۷. نعمتی، و.، بابائی، ی.، فردوسی، س.، آغنده، م.، عباسقلی‌زاده، ن. (۱٤۰۰). تأثیر گردشگری سلامت بر ارتقاء رفاه اجتماعی جامعه میزبان. *مجله سلامت و بهداشت، ۱۲*(۲)، ۲۲۱–۲۰۸.

۳۸. نعمتی، و.، فردوسی، س. (۱٤۰۰). تبیین اثرات توسعه گردشگری روستایی بر ظرفیت تحمل جامعـه محلی (مطالعه موردی، روستای کندلوس، شهرستان نوشهر). *فصلنامه روسـتا و توسـعه، ۲٤*(۱)، ۸۰–۵۳

۳۹. نوروزی، ا.، پورابراهیم، ش.، گشتاسب، ح.، جهانی، ع. (۱۳۹۸). پهنه‌بندی مخاطرات تنوع زیستی در منطقه حفاظت‌شده البرز مرکزی بخش جنوبی تحت مـدیریت اسـتان البـرز. *فصـلنامه محیط‌زیسـت جانوری، ۱۱*(۱)، ۱۰٤–۹۷.

٤۰. یزدی، م.، کرمی، م.، شریعت، م. (۱۳۹۵). ارزیابی منطقه شکارممنوع به‌منظور تبدیل بـه یـک منطقـه حفاظت‌شده. *فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط‌زیست*، ۲(۱۸)، ۳۱٦–۳۰۷.

41. Amir, A. F., Abd Ghapar, A., Jamal, S. A., & Ahmad, K. N. (2015). Sustainable tourism development: A study on community resilience for rural tourism in Malaysia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *168*, 116-122.
42. Ballantyne, M., Gudes, O., & Pickering, C. M. (2014). Recreational trails are an important cause of fragmentation in endangered urban forests: A case-study from Australia. *Landscape and Urban Planning*, *130*, 112-124.
43. Buckley, R. (2004). Impacts of ecotourism on birds. In *Environmental impacts of ecotourism* (pp. 187-209). CABI.
44. Cleverdon, R. G. (2002). Tourism development in the SADC region: the opportunities and challenges. *Development Southern Africa*, *19*(1), 7-28.
45. Gallet, S., & Rozé, F. (2002). Long-term effects of trampling on Atlantic Heathland in Brittany (France): Resilience and tolerance in relation to season and meteorological conditions. *Biological Conservation*, *103*(3), 267-275.

46. Gavrila-Paven, I., Bârsan Mircea, C., & Lia-Dorica, D. (2015). Advantages and Limits for Tourism Development in Rural Area (Case Study Ampoi and MuresValleys). *Procedia Economics and Finance, 32*, 1050–1059.
47. Green, R., & Higginbottom, K. (2001). *The negative effects of wildlife tourism on wildlife: With a focus on non-consumptive free-ranging terrestrial wildlife tourism*. Brisbane, CRC for Sustainable Tourism.
48. Hammitt, W. E., Cole, D. N., & Monz, C. A. (2015). *Wildland recreation: ecology and management*. John Wiley & Sons.
49. Kaltenborn, B. R. P., Nyahongo, J. W., & Kideghesho, J. R. (2011). The attitudes of tourists towards the environmental, social and managerial attributes of Serengeti National Park, Tanzania. *Tropical Conservation Science*, *4*(2), 132-148.
50. Karoubi, M., Ferdowsi, S. (2021). Impact of perceived social apathy on tourists' behavioral intentions. *Leisure Studies*, *40*(5), 628-644.
51. Leitao, A. B., & Ahern, J. (2002). Applying landscape ecological concepts and metrics in sustainable landscape planning. *Landscape and urban planning*, *59*(2), 65-93.
52. Maslo, B., Burger, J., & Handel, S. N. (2012). Modeling foraging behavior of piping plovers to evaluate habitat restoration success. *The Journal of Wildlife Management*, *76*(1), 181-188.
53. Mihalič, T. (2000). Environmental management of a tourist destination: A factor of tourism competitiveness. *Tourism Management*, *21*(1), 65-78.
54. Mili, N. (2012). Rural tourism development: An overview of tourism in the Tipam Phakey village of Naharkatia in Dibrugarh district, Assam (India). *International Journal of Scientific and Research Publications*, *2*(12), 1-3.
55. Monz, C. A., Cole, D. N., Leung, Y. F., & Marion, J. L. (2010). Sustaining visitor use in protected areas: future opportunities in recreation ecology research based on the USA experience. *Environmental Management*, *45*(3), 551-562.
56. Newsome, D., Milewski, A., Phillips, N., & Annear, R. (2002). Effects of horse riding on national parks and other natural ecosystems in Australia: Implications for management. *Journal of Ecotourism*, *1*(1), 52-74.
57. Newsome, D., Moore, S. A., & Dowling, R. K. (2012). *Natural area tourism: Ecology, impacts and management.* Bristol: Channel View Publications.
58. Pang, S. (2004). *Some environmental problems and countermeasures in developing ecotourism in China*. Environmental Protection, 9, 25-30.
59. Pickering, C. M., & Hill, W. (2007). Impacts of recreation and tourism on plant biodiversity and vegetation in protected areas in Australia. *Journal of Environmental Management*, *85*(4), 791-800.
60. Pickering, C. M., Harrington, J., & Worboys, G. (2003). Environmental impacts of tourism on the Australian Alps protected areas. *Mountain Research and Development*, *23*(3), 247-254.
61. Pourfaraj, A., Ghaderi, E., Jomehpour, M., Ferdowsi, S. (2020). Conservation management of geotourism attractions in tourism destinations. *Geoheritage, 12*(4), 1-21.

62. Su, M. M., Wall, G., Wang, Y. and Jin, M. (2019). Livelihood sustainability in a rural tourism destination-Hetu Town, Anhui Province, China. *Tourism Management*, 71, 272-281.
63. Sugiyarto, G., Blake, A., & Sinclair, M. T. (2003). Tourism and globalization: Economic impact in Indonesia. *Annals of Tourism Research*, *30*(3), 683-701.
64. Townsend, P. A., Lookingbill, T. R., Kingdon, C. C., & Gardner, R. H. (2009). Spatial pattern analysis for monitoring protected areas. *Remote Sensing of Environment*, *113*(7), 1410-1420.
65. Whinam, J., Chilcott, N., & Bergstrom, D. M. (2005). Subantarctic hitchhikers: Expeditioners as vectors for the introduction of alien organisms. *Biological Conservation*, *121*(2), 207-219.
66. Zhong, L., Deng, J., Song, Z., & Ding, P. (2011). Research on environmental impacts of tourism in China: Progress and prospect. *Journal of Environmental Management*, *92*(11), 2972-2983.
67. Ziaee, M., Ferdowsi, S. (2020). A systematic review of iranian research in the field of geotourism studies. *Geoheritage*, *12*(4), 1-13.